Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia

Número 43
Agosto 2005
ISSN 1808-0413

Didelphis albiventris (Didelphimorphia, Didelphidae). Foto: Diego Astúa de Moraes.

Sociedade Brasileira de Mastozoologia

CARTA DOS EDITORES

Caros leitores,

O fechamento do número 43 do Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia coincide com o III Congresso Brasileiro de Mastozoologia, que se realizará de 12 a 16 de outubro no SESC Praia Formosa, Aracruz, Espírito Santo. Este ano a Sociedade Brasileira de Mastozoologia e seu Boletim completam também 20 anos. É com grande satisfação que chegamos à edição deste número, uma vez que depois de muitos anos recuperamos o atraso na sua publicação e estamos por fim em dia.

Nestes 20 anos o Boletim da Sociedade tem se firmado como veículo de comunicação entre os sócios da SBMz. Já publicamos, desde o número 1, e contando com este número, 11 artigos de técnicas, 8 artigos de opinião, 21 quadros "O que vai pelos Laboratórios" e 6 artigos sobre coleções científicas, além de 65 resumos (4 monografias de bacharelado, 45 dissertações de mestrado e 16 teses de doutorado) e de uma vasta lista de bibliografia. Nos últimos números temos recebido cada vez mais resumos para publicação, refletindo ao mesmo tempo o aumento na pós-graduação de mastozoólogos e o seu interesse em utilizar o Boletim como meio para divulgação de suas teses e dissertações, que muitas vezes acabavam passando despercebidas pela maioria da comunidade mastozoológica brasileira. Particularmente nos últimos números temos recebidos e publicado mais artigos de técnicas, o que também reforça o papel do Boletim na comunicação entre os sócios. Por fim, desde o número 41 o Boletim da Sociedade Brasileira de Mastozoologia recebeu o seu ISSN.

Os editores querem aproveitar esta ocasião para agradecer a colaboração de todos os membros do Corpo Editorial e da atual Diretoria pelo apoio que têm recebido, e para mais uma vez reforçar o chamado para que os sócios participem mais deste que é o seu principal veículo de comunicação, através do envio de resumos, artigos de técnicas, resumos de atividades de laboratórios e grupos de pesquisa e de acervos de coleções, assim como qualquer outra sugestão.

Muito obrigado,

Diego Astúa de Moraes
Erika Hingst-Zaher
Rui Cerqueira

CARTA DA DIRETORIA

Caros colegas Mastozoólogos,

A Mastozoologia no Brasil vem se desenvolvendo bastante nos últimos anos, com o surgimento e consolidação de vários novos grupos de pesquisa em todo o País. O nosso, papel, na diretoria da SBMz, é contribuir para esse desenvolvimento de todas as formas possíveis.

Uma das formas de se promover o desenvolvimento científico de uma área qualquer de conhecimento é por meio da realização de congressos e eventos similares que viabilizem a troca de experiências e divulgação dos estudos dos diversos pesquisadores e pessoas em interessadas na área. Como para a Mastozoologia não é diferente, a SBMz canalizou esforços para promover, com grande sucesso, a realização do I Congresso Brasileiro de Mastozoologia, que ocorreu em Porto Alegre em 2001. Desde então, este evento vem se realizando periodicamente a cada dois anos, sempre com o apoio da SBMz, com o próximo a ser realizado no período de 12 a 16 de outubro de 2005, no SESC Praia Formosa em Aracruz, ES.

Além da organização do congresso nacional, viemos tentando, nos últimos anos, estreitar os laços com colegas mastozoólogos da Argentina e de outros países da América do Sul. Graças aos esforços da atual diretoria da SBMz, hoje a Revista Mastozoologia Neotropical, publicada pela SAREM (Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos) é também o veículo oficial da SBMz, contando, no seu corpo de editores, com pesquisadores brasileiros que são responsáveis pela avaliação e aprovação dos trabalhos enviados por brasileiros para publicação na revista. Além disso, os sócios da nossa sociedade também recebem a versão impressa da Mastozoologia Neotropical. Infelizmente essa distribuição foi temporariamente suspensa devido a problemas alfandegários, mas esses problemas já foram sanados e em breve os sócios voltarão a receber

as revistas (inclusive os números atrasados). Um próximo passo para essa aproximação entre mastozoólogos neotropicais será a realização do I Congresso Brasil-Argentina de Mastozoologia, que ocorrerá no segundo semestre do ano que vem no Rio Grande do Sul, organizado pela atual diretoria em conjunto com a SAREM.

Um dos principais problemas que a diretoria da SMBz tem enfrentado é a dificuldade de comunicação com os nossos sócios. Para melhorar isso agora oferecemos, diretamente no website da sociedade (http://www.sbmz.org.br), a opção de atualização on-line das informações dos associados. Por falar nisso, a nossa página na internet também foi uma conquista da atual diretoria. Essa página foi recentemente revisada e ainda não está inteiramente elaborada. No entanto é mais uma forma de comunicação entre a diretoria e os sócios.

Por falar em comunicação entre os sócios, não podemos deixar de comentar também sobre o nosso boletim, que desde o último congresso de Belo Horizonte voltou a ser publicado periodicamente. Isso graças aos esforços dos colegas Rui Cerqueira, Diego Astúa de Moraes, Erika Hingst-Zaher e todo o conselho editorial. Deixamos aqui registrado o nosso agradecimento a todos eles por essa importante contribuição para a SBMz e todos os que se interessam pela mastozoologia. Lembrem-se que o boletim é de todos nós e qualquer sócio é incentivado a mandar material para ser publicado.

Por falar em publicação, lembramos a todos que ainda este ano será lançado o livro Mamíferos do Brasil: genética, sistemática, ecologia e conservação, que reúne trabalhos científicos de vários mastozoólogos brasileiros e está sendo editado pala diretoria da SBMz.

Para nós é claro, também, que ainda há problemas a serem sanados, especialmente no contato com os sócios, para distribuição dos boletins e revistas, assim como para a própria cobrança da anuidade, tão importante para a sobrevivência e atuação adequada da nossa sociedade. Acreditamos que agora, depois de três mandatos da atual diretoria, é chegado o momento de renovação, e conclamamos a todos os sócios que considerem elaborar chapas para concorrer às próximas eleições da diretoria da SBMz, que serão realizadas durante o próximo congresso em Aracruz. De nossa parte, estamos nos despedindo, na certeza que tentamos contribuir da melhor forma possível para a afirmação da SBMz e cumprimento dos objetivos da nossa sociedade. Agradecemos a todos que nos apoiaram durante esses anos.

Atenciosamente,

Thales Freitas
Emerson M. Vieira

BALANCETE FINANCEIRO

DATA CEMPRO
ContabMilenium - V. 4.02i

1006 - SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOZOOLOGIA
CNPJ: 00.095.978/0001-84
Balancete Analítico - Verificação
Período: 01/06/2005 a 30/06/2005

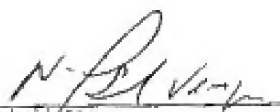
Folha: 1
29/09/2005 12:10
NAVCONT ASSESSORIA CONTABIL

Centro de Custo: Todas - Filiais: Todas

Número	Cód.Red.	Nome da Conta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Saldo Atual
1		ATIVO	13.396,57 D	3.260,00	1.467,47	15.189,10 D
1.1		CIRCULANTE	13.396,57 D	3.260,00	1.467,47	15.189,10 D
1.1.1		DISPONIVEL	10.836,93 D	3.260,00	1.467,47	12.629,46 D
1.1.1.0.1		CAIXA	306,80 D	0,00	0,00	306,80 D
1.1.1.0.1.01		CAIXA GERAL	306,80 D	0,00	0,00	306,80 D
1.1.1.0.1.01.001	1	CAIXA	306,80 D	0,00	0,00	306,80 D
1.1.1.0.2		BANCOS CONTA MOVIMENTO	10.530,13 D	3.260,00	1.467,47	12.322,66 D
1.1.1.0.2.00.001	2	BANCO DO BRASIL	10.530,13 D	3.260,00	1.467,47	12.322,66 D
1.1.2		CREDITOS	2.559,64 D	0,00	0,00	2.559,64 D
1.1.2.0.1		CREDITOS	2.559,64 D	0,00	0,00	2.559,64 D
1.1.2.0.1.01		CLIENTES DIVERSOS	1.704,18 D	0,00	0,00	1.704,18 D
1.1.2.0.1.01.001	5	FAURGS - FUNDAÇAO DE APOIO DA UFRGS	1.704,18 D	0,00	0,00	1.704,18 D
1.1.2.0.1.02		VALORES A RECUPERAR	855,46 D	0,00	0,00	855,46 D
1.1.2.0.1.02.002	7	IRPJ A RECUPERAR	855,46 D	0,00	0,00	855,46 D

DATA CEMPRO
ContabMilenium - V: 4.02i

1006 - SOCIEDADE BRASILEIRA DE MASTOZOOLOGIA
CNPJ: 00.095.978/0001-84
Balancete Analitico - Verificação
Periodo: 01/06/2005 a 30/06/2005

Folha: 2
29/09/2005 12:10
NAVCONT ASSESSORIA CONTABIL

Centro de Custo: Todas - Filiais: Todas

Número	Cód.Red.	Nome da Conta	Saldo Anterior	Débitos	Créditos	Saldo Atual
2		PASSIVO	17.134,65C	0,00	0,00	17.134,65C
2.1		CIRCULANTE	1.689,02D	0,00	0,00	1.689,02D
2.1.1		FORNECEDORES	1.689,02D	0,00	0,00	1.689,02D
2.1.1.0.7		CREDORES DIVERSOS	1.689,02D	0,00	0,00	1.689,02D
2.1.1.0.7.02		CREDITOS DE SOCIOS	1.689,02D	0,00	0,00	1.689,02D
2.1.1.0.7.02.001	62	THALES RENATO O. DE FREITAS	1.689,02D	0,00	0,00	1.689,02D
2.3		PATRIMONIO LIQUIDO	18.823,67C	0,00	0,00	18.823,67C
2.3.3		LUCROS OU PREJUIZOS	18.823,67C	0,00	0,00	18.823,67C
2.3.3.0.1		LUCROS ACUMULADOS	18.823,67C	0,00	0,00	18.823,67C
2.3.3.0.1.02		LUCROS/PREJUIZOS ACUMULADOS	18.823,67C	0,00	0,00	18.823,67C
2.3.3.0.1.02.001	92	LUCROS/PREJUIZOS ACUMULADOS	18.823,67C	0,00	0,00	18.823,67C
3		RECEITAS	874,71C	0,00	3.260,00	4.134,71C
3.1		RECEITAS OPERACIONAIS	874,71C	0,00	3.260,00	4.134,71C
3.1.1		RECEITA BRUTA	874,71C	0,00	3.260,00	4.134,71C
3.1.1.1		RECEITAS DE MENSALIDADES E ANUIDADES	730,00C	0,00	3.260,00	3.990,00C
3.1.1.1.1.1.01		RECEITAS DE MENSALIDADES E ANUIDADES	730,00C	0,00	3.260,00	3.990,00C
3.1.1.1.1.1.01.02	18	RECEITAS DE ANUIDADES	730,00C	0,00	3.260,00	3.990,00C
3.1.1.3		RECEITAS FINANCEIRAS	144,71C	0,00	0,00	144,71C
3.1.1.3.1		GANHO REAL S/ APLIC. FINANC.	144,71C	0,00	0,00	144,71C
3.1.1.3.1.1.01		GANHO REAL S/APLIC. FINANC.	144,71C	0,00	0,00	144,71C
3.1.1.3.1.1.01.01	148	APLIC. FINANCEIRA	144,71C	0,00	0,00	144,71C
4		DESPESAS	4.612,79D	1.467,47	0,00	6.080,26D
4.1		(-) DEDUÇÕES S/ RECEITAS	4.612,79D	1.467,47	0,00	6.080,26D
4.1.2		DESPESAS OPERACIONAIS	4.612,79D	1.467,47	0,00	6.080,26D
4.1.2.0.2		DESPESAS OPERACIONAIS	4.612,79D	1.467,47	0,00	6.080,26D
4.1.2.0.2.02		DESPESAS ADMINISTRATIVAS	4.485,39D	1.356,27	0,00	5.841,66D
4.1.2.0.2.02.006	192	SERVIÇOS DE TERCEIROS	1.180,00D	600,00	0,00	1.780,00D
4.1.2.0.2.02.012	198	OUTRAS DESPESAS	302,50D	751,00	0,00	1.053,50D
4.1.2.0.2.02.022	77	CPMF	2,89D	5,27	0,00	8,16D
4.1.2.0.2.02.029	225	DESPESAS CONGRESSO	3.000,00D	0,00	0,00	3.000,00D
4.1.2.0.2.03		DESPESAS FINANCEIRAS	127,40D	111,20	0,00	238,60D
4.1.2.0.2.03.001	210	DESPESAS BANCÁRIAS	127,40D	111,20	0,00	238,60D
		Totais		4.727,47	4.727,47	

PORTO ALEGRE / RS, 29 de Setembro de 2005

Responsável:
THALES R. O . DE FREITAS
CPF: 238.934.600-63
Cargo: PRESIDENTE

Contabilista:
NILSON ARAUJO DE VARGAS
CPF: 253.613.410-53 CRC: 56192
Tipo: Contador

OPINIÃO

Algumas notas sobre ética e a Zoologia: Pensando o imperativo categorico[1]

Rui Cerqueira
Laboratório de Vertebrados, Departamento de Ecologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
E-mail: labvert@biologia.ufrj.br

Moral e ética

A ética distingue-se da moral. Esta última é um sistema de valores do qual resultam normas de conduta consideradas corretas por uma sociedade ou grupo social. Uma formação social determinada, por exemplo, os Estados Unidos, pode ter um conjunto de normas morais próprias distintas de outra formação similar. Uma categoria profissional, como os médicos, é um grupo social que tem um código de "ética" próprio que prescrever certas regras consideradas morais pelo grupo. Cada grupo religioso também prescreve regras morais particulares a seus adeptos. Neste caso a lei moral ou códigos vem de uma autoridade (Deus, juizes, associação profissional, etc.) que as impõe. A moral tem três características: seus valores não são questionados, são impostos e a desobediência às regras impõe um castigo[2]. Os autores citados dizem que, segundo Freud, a religião afasta o ser humano da liberdade, pois ao perturbar a livre eleição e impor um único caminho, Deus, leva a que só reste o sofrimento e a submissão incondicional como único consolo e fonte de gozo.

Já a ética refere-se a princípios. Boa parte da reflexão ética contemporânea deve-se a Kant, que formulou um conjunto de princípios onde a ética deve levar a uma atividade moral baseada na liberdade e na razão. Esta ultima tem uma dimensão apenas teórica, que busca conhecer e ir alem dos limites do conhecimento, e uma outra prática, que determinaria seu objeto mediante a ação. Assim a ética, a filosofia moral, deveria ser ausente do empírico e a moral devia levar a ações moralmente boas e não contingentes, obedecendo, portanto, apenas à lei moral em si mesma. Deveríamos também retirar da ética as máximas morais, por estas serem subjetivas, já que têm condições determinadas pelo sujeito como válidas somente para sua vontade. Kant considerou que as leis morais seriam objetivas, contendo uma condição válida para todo o sujeito racional. Daí a formulação Kantiana do chamado imperativo categórico: "Aja somente sobre uma máxima que você possa agir e que ao mesmo tempo venha a ser uma lei universal"[3,4].

As formulações kantianas não esgotam a ética. Uma sociedade pode considerar uma dada ação como moralmente correta e universal para todos os seus membros, mas temos visto ser difícil considerar que certos princípios não sejam contingentes a uma determinada formação social e/ou época. Para ilustrar, podemos ver a discussão não resolvida sobre direitos da mãe. Em alguns estados norte-americanos e na Inglaterra, tribunais determinaram que uma mãe tem o direito de negar tratamento medico necessário a seu feto. Isto significaria um conflito entre os direitos da mãe e seus deveres[4]. No entanto, o imperativo categórico continua sendo à base das discussões éticas subseqüentes a Kant.

Direitos e deveres

Os direitos pressupõem deveres e, kantianamente, para o sujeito ter direitos ele deve ser capaz de entender a lei moral. Quer dizer, ele próprio pode entender as leis que sejam universais. Como visto, leis que sejam baseadas apenas em condicionantes externos à razão são limitadas e constituem uma moralidade, mas não uma ética universal. Por exemplo, preceitos baseados em uma religião ou em pressupostos não passíveis de serem universais seriam falhos[5].

Crianças, bichos e dor

Crianças têm direitos por serem seres humanos. No entanto considera-se que não estando completamente formadas, isto é, por não dominarem completamente a razão, seus direitos são limitados. Elas, por exemplo, não podem votar. Ao mesmo tempo, seus direitos lhes impõem deveres, como não matar seus semelhantes ou não lhes causar sofrimento. E outros seres teriam direitos?

Boa parte da discussão sobre os chamados direitos dos animais ignora estes preceitos simples. Considera-se, por exemplo, que prazer e dor são universais e que todos os seres têm o direito à não sofrer a dor e a ter prazer e, desta maneira, animais teriam "direitos". Mas os animais não têm a razão e, portanto, não podem ter liberdade, pois esta pressupõe uma escolha baseada na razão. Por não terem liberdade e se comportarem segundo sua natureza, e não por princípios morais, não se pode considerar que

tenham deveres. A atribuição de direitos a eles leva a uma desumanização do ser humano, pois existiriam seres com todos os direitos dos seres humanos, mas sem nenhum dos nossos deveres.

O interessante nos auto-intitulados "amigos dos animais" é que os direitos destes seres não são universais, em geral. Assim pode-se jogar inseticida na casa, mas não se pode chutar o gato. Ora, o inseticida atua sobre o sistema nervoso e não podemos saber se a dor causada às baratas é menor do que a do gato, ou que inexista. Este comportamento é arbitrário, pois a "amigo dos animais" tem um julgamento estético contingente onde a barata é "feia" e "suja" e o gato, em oposição é "bonito" e "limpo". Tais considerações não têm nenhuma base em argumentos racionais ou empíricos sendo, portanto, arbitrárias. Tal arbitrariedade é componente do que podemos considerar como um comportamento do tipo fascista. O fascismo baseia-se, entre outras coisas, na submissão à autoridade sem que preceitos universais sejam invocados. Desta forma, certos seres têm direitos que são negados a outros, mas os submissos têm deveres claros, enquanto a autoridade tem pouco ou nenhum dever. Para o fascismo alemão, o nazismo, os alemães tinham direitos negados a outros povos e a certas categorias de pessoas. Desta maneira, era negado qualquer direito a certos grupos definidos arbitrariamente, como judeus, ciganos, eslavos, pessoas com problemas mentais de toda ordem e comunistas. Matá-los passava a ser um dever de todo o alemão.

Existem, é claro, preceitos que podem ser universais e se referirem a outros seres além de nós. Isto porque certas coisas são mais reveladoras da personalidade do que parecem. Uma pessoa que chuta o gato em geral o fará por considerar que o gato sentirá dor. Ora, podemos considerar como um preceito universal o de que não devemos causar dor. Mas, novamente, vemos que esta "universalidade" pode ser relativa, pois um masoquista pode sentir prazer com a dor, criando um dilema ético. Mas, com certeza, causar dor a alguém que não a pede infringe alguma máxima universal. Portanto, o caso do gato chutado sem motivo revela a intenção de causar dor, não sendo relevantes outras considerações sobre as dores dos gatos.

Mesmo a dor tem uma relatividade grande. Considera-se que a dor é adaptativa, pois leva ao comportamento de evitar a fonte da dor. Como esta, em geral, tende a causar dano (biologicamente significando uma diminuição da probabilidade de sobrevivência), este comportamento, e a existência da dor, seriam adaptativos. Já a dor nos seres humanos tem um forte componente subjetivo. Uma ação sobre o sujeito que desencadeie o mecanismo fisiológico da dor é percebida diferentemente por pessoas e grupos sociais distintos. Sem falar na variação da intensidade do mecanismo. Quando se pensa na dor causada a um gato, imagina-se que ele terá uma percepção subjetiva da dor igual a do observador humano. Mas isto não é verdadeiro. Desta maneira, ficamos com o preceito universal de que não devemos causar dor, mas com uma outra formulação, que seria: não devemos causar dor desnecessariamente.

Um predador ao pegar sua presa causa-lhe dano, e desencadeia o mecanismo fisiológico da dor. Mas não existe intenção de causar dor, apenas a necessidade de se alimentar. Por isto é que não se pode considerar que onças (ou qualquer carnívoro) sejam imorais.

Da mesma forma que existe a necessidade de alimentação, os seres humanos sentem outras necessidades, como ter saúde e serem bonitos. Se, por exemplo, um ser humano quer ter o que considera cabelos bonitos, ele os lavará com xampu. Mas este tipo de substancia pode causar danos permanentes aos olhos (retirando o direito de não ser cego). Ao se formular um xampu, este precisa ser testado sobre um olho verdadeiro. Assim utiliza-se um animal de experimentação para analisar o efeito sobre um olho de mamífero. Mesmo que a formulação em si não cause dano, falhas no processo de fabricação do produto podem levar a que este cause dano ocular. Desta maneira cumpre-se o preceito de não causar dor desnecessária testando-se cada partida de *xampu* em animais, antes de mandá-la para o consumo. Em geral, o produto causará apenas a mesma irritação que sentimos quando ele atinge nossos olhos no banho. Portanto a dor, mesmo a objetiva, será limitada. Pode-se objetar que *xampus* não seriam essenciais à vida, mas não se pode negar que os vários detergentes melhoraram a vida humana, tornando-a mais saudável ao diminuir a incidência de doenças. Da mesma forma, desinfetantes e remédios são importantes para nós. Em todos estes casos, os testes em animais, similares aos com xampus, são necessários. Bani-los significa colocar a saúde (e mesmo a vida) de muitos milhões de pessoas.

A necessidade humana de conhecimento levou a que a Biologia precisasse de amostras de organismos para entendê-los. É paradoxal que para

entender a vida seja no mais das vezes necessário que comecemos por tirá-la! Mas assim o é. Cientistas podem ter ou não prazer em matar um animal. Mas este julgamento não pode ser feito, pois, em principio, como seres humanos, eles seguem a máxima de evitar a dor e de não matar desnecessariamente. Dizer outra coisa é simplesmente ofensivo a todos e a cada um dos cientistas.

Ultimamente, os defensores dos animais têm se mostrado ativos e acusam os cientistas de serem "maus". Os ativistas britânicos do *Animal Liberation Front*, por exemplo, formam um grupo terrorista que tem soltado roedores de biotérios (condenando-os a morte!) assim como mandado bombas para cientistas que fazem experimentação animal. Para estes defensores, os esquimós, por exemplo, devem parar de comer focas e baleias e passar a comer no MacDonald's. Aparentemente hambúrgueres de multinacionais não parecem ferir "direitos" pois estes extremistas nunca bombardearam lanchonetes.

No limite, deveriam lutar para que ninguém comesse. Afinal a dor é o resultado de uma característica geral dos seres vivos que chamamos de sensibilidade. Uma planta "sente" ao ser cortada, e tem mecanismos para lidar com a parte lesada. Por não ter sistema nervoso, não sente dor como os animais, mas "sente" o corte, pois de outra forma não acionaria os mecanismos necessários à contenção do dano. A dor é tão somente uma forma de organização da sensibilidade para evitar danos em alguns seres vivos.

Portanto não tem fundamento ético proibir a caça, a coleta ou a experimentação.

Abuso político e coletas

Como muitos antropomorfizam os animais e lhes atribuem direitos de forma fascista, alguns políticos procuram capitalizar este comportamento. Isto não pode ser considerado ilegítimo, se bem que, em geral, as motivações dos políticos não se baseiem em nenhum preceito ético universal.

Mas piores são aqueles que têm o comportamento canalha típico. O canalha infringe a moralidade dizendo que o que faz é universal. Todos são canalhas também, eles apenas não são hipócritas. Isto pode servir tanto para seu conforto (não sou diferente, portanto, não sou mau) quanto para justificar-se socialmente. Vimos recentemente este comportamento em ação quando um deputado, notório por seus atos universalmente imorais, acusou a outros políticos de também praticarem atos do mesmo jaez. Independentemente de suas acusações serem verdadeiras ou falsas, ele não as fez por considerações morais, mas para justificar-se e, ao lançar suspeita sobre todos os políticos, desviar a atenção de si e tentar escapar de punição. Mas temos um abuso da canalhice quando outros políticos, notórios por serem associados a este indigitado, aparecem como moralistas exigindo investigações e punições. Todos eles com seu comportamento estão lançando também a acusação de que somos todos canalhas. Muitas proibições são defendidas por gente deste tipo, pois eles não podem imaginar que fazer experimentos, coletar ou sacrificar animais não sejam feitos com intenção de causar dor e morte desnecessárias. É provável que eles só possam relacionar estas ações à satisfação de seus desejos de morte ou de dor.

O que isto tem a ver com as coletas? Na década de 1960 os zoólogos formularam e conseguiram a criação de uma lei de proteção à fauna[6]. Esta distinguia a caça da coleta, sendo esta última o trabalho dos zoólogos. Para isto, licenças permanentes teriam que ser emitidas a qualquer zoólogo que as pedisse. Uma lei posterior (a de crimes ambientais) manteve a licença. No governo anterior ao atual, na década de 1990, o IBAMA, órgão responsável pela concessão destas licenças, começou a emitir normas que restringiam e dificultavam o trabalho dos cientistas. Nesta época também cientistas começaram a ser perseguidos por fazerem seu trabalho. Isto estava em flagrante desrespeito à lei[7]. Qual seria o valor universal embutido na Lei de Fauna? Existiam, por um lado, questões estéticas e a idéia do patrimônio natural. Tal patrimônio, da mesma forma que o patrimônio cultural, histórico e artístico, deveria ser protegido, pois haveria um direito das sucessivas gerações de partilhar esta herança. O desenvolvimento da percepção de que existiria uma crise ambiental, a partir dos anos 1970, fez com que a legislação tivesse implicações na conservação dos processos naturais, que passaram a ser considerados importantes para a própria vida humana. Assim, evitando-se a caça, evitar-se-ia que tais processos fossem ainda mais alterados. É interessante notar que o alcance da lei foi ampliado além das intenções iniciais.

Noticias recentes nos meios de comunicação mostraram uma organização criminosa que facilitava o desmatamento e o corte ilegal de madeira no país[7]. Tal organização tinha muitos elementos do IBAMA. As finalidades do órgão foram desvirtuadas com estas

ações: ao invés de conter e reverter a destruição ambiental, passou-se a gastar recursos públicos para perseguir cientistas! Note-se a similaridade com o comportamento de certos políticos: acusa-se alguém para desviar a atenção de seus próprios malfeitos. Como discutido anteriormente[7].

Esta é a base ética da crise que a Biologia passa hoje.

REFERÊNCIAS E NOTRAS

[1] Estas reflexões me foram sugeridas em algumas oportunidades de falar ao público. Resultam do pensar em meu trabalho como Zoólogo nos últimos 36 anos. Neste período meu trabalho foi financiado por várias agências (CNPq, FAPESP, FAPERJ, FUJB, CAPES, MMA/GEF/PROBIO). E fui solicitado por vários colegas para dizer o que penso, entre outros, Onildo Marini, Sérgio Potsch e Jader Marinho. Agradeço também as criticas e sugestões de Marco Mello, Diego Astúa de Moraes e Erika Hingst-Zaher.

[2] Segre, M. & Cohen, C. (Orgs.) 1995. Bioética. Editora da Universidade de São Paulo, São Paulo.
[3] Kant, E. 1974. Crítica da razão pura e outros textos filosóficos. Seleção por M. S. Chauí-Berlinck, Editora Abril, São Paulo.
[4] Scott, R. 2002. Rights, Duties and the Body Law and Ethics of the Maternal-Fetal Conflict. Hart Publishers, London.
[5]Frankena, W. K. 1963. Ethics. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
[6]Avila-Pires, F. D. 2005. João Moojen (1904-1985). Arq. Mus Nac. 63:7-12.
[7] Cerqueira, R. 2005. Coletas e a lei. Bol. Soc. Brasil. Mastozool. 42:5-7

COLEÇÕES

Universidade Federal da Paraíba

Coleção de Mamíferos
Departamento de Sistemática e Ecologia, CCEN, Universidade Federal da Paraíba, Campus Universitário, 58059-900 João Pessoa, PB.
Tel. (83) 3216-7769
Curador: Dr. Alexandre Reis Percequillo (arpercequillo@dse.ufpb.br)

Atualmente, a Coleção de Mamíferos do atual Departamento de Sistemática e Ecologia reúne cerca de 5500 espécimes, com ênfase em áreas de Caatinga e Floresta Atlântica ao norte do Rio São Francisco, mas com valiosas amostras da Floresta Atlântica do Sul da Bahia e Espírito Santo, do Pantanal, do Cerrado do Sudeste e Brasil Central e da Amazônia. Além disso, a coleção conta com material tipo referente a 3 espécies de mamíferos brasileiros, além de importante material topotípico, em especial de Lagoa Santa, MG.

Os roedores sigmodontíneos e equimídeos e os marsupiais compreendem os grupos mais representativos do acervo, reunindo cerca de 50% do material depositado na coleção. Estes números refletem a ênfase dada a trabalhos em citogenética com diversas espécies de mamíferos, em especial em roedores sigmodontíneos do Nordeste. Os quirópteros também perfazem porção substancial da coleção, crescimento impulsionado pela pesquisa desenvolvida em colaboração com a Dra. Eliana do Amaral Gimenez. Os cetáceos, em especial as baleias da sub-ordem Mysticeti, também perfazem uma importante parte da coleção, não tanto em termos quantitativos mas sim qualitativos, representando um importante testemunho da atividade de pesca da baleia desenvolvido no estado até a década de 1980. Os primatas são relativamente bem representados na Coleção de Mamíferos do DSE, graças à linha de pesquisa primatológica iniciada com a chegada da Profa. Carmen Alonso.

A coleção encontra-se quase totalmente informatizada, acondicionada em armários de aço, em ambiente desumidificado. Em 2003 a Coleção de Mamíferos foi credenciada como fiel depositária de material científico junto ao Conselho de Gestão de Patrimônio Genético (CGEN).

De 1979 até 2003, o Prof. Dr. Alfredo Langguth foi o curador responsável pela Coleção de Mamíferos do DSE. O atual curador, em exercício desde maio de 2004, é o Prof. Dr. Alexandre Reis Percequillo (arpercequillo@dse.ufpb.br). Ambos são credenciados junto ao programa de Curso de Pós-graduação em Ciências Biológicas, área de Zoologia do DSE.

O acervo da Coleção de Mamíferos do Departamento de Sistemática e Ecologia está aberto a pesquisadores e estudantes de graduação. Solicitações de visitas devem ser encaminhadas ao curador. As visitas podem ser feitas de segunda a domingo em horário bastante flexível, desde que acompanhadas do curador ou estudantes associados à coleção.

A Coleção de Mamíferos tem uma política de

empréstimo de material, por períodos de seis meses, renováveis por mais seis, de acordo com as circunstâncias. Solicitações de empréstimo devem ser enviadas ao curador. Os empréstimos são feitos entre instituições; nesse caso, alunos de graduação e pós-graduação devem solicitar aos seus orientadores que encaminhem a solicitação e se responsabilizem pelo empréstimo.

Parte significativa do acervo está informatizada e consultas poderão ser feitas junto ao curador. Contudo, muitos grupos, tais como marsupiais, morcegos e roedores carecem de identificações atualizadas. Portanto, poderão ser enviadas aos solicitantes informações acerca dos gêneros constantes na coleção.

TESES E DISSERTAÇÕES

Bueno, A. A. 2003. Vulnerabilidade de pequenos mamíferos de áreas abertas a vertebrados predadores na Estação Ecológica de Itirapina, SP.

Dissertação de Mestrado em Ecologia. Universidade de São Paulo. Orientador: José Carlos Motta Junior.

Estudos sobre seleção de presas podem apresentar resultados bastante diferentes dependendo do predador analisado. Predadores com diferentes técnicas de caça, como as aves de rapina e os mamíferos carnívoros, podem selecionar diferentes tipos de presas. Certos parâmetros morfológicos e comportamentais das presas poderiam explicar as escolhas dos predadores. A pressão de predação poderia estar selecionando adaptações morfológicas/funcionais, no caso dos roedores, como bula timpânica inflada, locomoção do tipo bípede, uso de micro-hábitats que oferecem abrigos e padrão de atividade em noites com pouca ou nenhuma luminosidade lunar. Estudos sistemáticos sobre esse tema e sobre as relações das presas com seus predadores ainda são escassos no Brasil. Por esse motivo, os objetivos deste trabalho foram a análise da seletividade na dieta de três predadores quanto ao consumo de pequenos mamíferos na Estação Ecológica de Itirapina, SP, e também o estudo da vulnerabilidade dos pequenos mamíferos quanto à acuidade auditiva, tipo de locomoção e atividade e utilização de diferentes hábitats em noites com alta luminosidade.

Para a suindara (*Tyto alba*), a seletividade de presas foi avaliada nos níveis de: espécie, tamanho, idade e sexo. A coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*) foi estudada quanto ao consumo diferenciado nos níveis de espécie, tamanho e idade das presas. Para o lobo guará (*Chrysocyon brachyurus*), apenas a seleção de espécies foi possível. Foram utilizados restos de ossos (mandíbulas e cinturas pélvicas) das presas encontradas nas pelotas e fezes desses predadores para identificação da espécie e do sexo dos indivíduos, e para a quantificação do número de indivíduos consumidos. A análise de seleção de espécie foi feita por meio de comparações entre a proporção das mesmas encontradas nas dietas e no ambiente. Para isto, foram utilizados o teste G e o intervalo de confiança de Bonferroni. O consumo preferencial por um determinado sexo foi avaliado pelo teste G ou pelo teste exato de Fisher. O tamanho dos pequenos mamíferos na dieta foi calculado por meio de equações de regressão desenvolvidas para cada espécie dessas presas. O Teste de Mann-Whitney foi utilizado para comparações entre o tamanho das presas nas dietas e no ambiente. As idades dos roedores encontrados nas dietas e nos ambientes foram comparadas utilizando-se o teste G. As medidas dos volumes das bulas timpânicas foram feitas por meio da injeção de líquido com micro-seringa nessas estruturas. Foi calculado o índice de bipedalismo (razão entre o comprimento da pata traseira e dianteira) para averiguar qual roedor possuía a maior capacidade de salto para fuga. A abundância/atividade dos pequenos mamíferos em campo foi avaliada por meio de armadilhas de interceptação e queda em noites com ou sem lua e em três fisionomias diferentes de cerrado.

A suindara foi mais seletiva do que a buraqueira no consumo de espécies de pequenos mamíferos, embora ambas incluam as mesmas espécies nas suas dietas. *Calomys tener* e *Oligoryzomys nigripes* foram os roedores mais predados pelas corujas. A seleção de indivíduos menores e de juvenis de *C. tener* pela suindara e de sub-adultos dessa presa pela buraqueira poderia ser entendido pelo modo de forrageamento de cada coruja e características biológicas da presa. A seleção por indivíduos menores de *C. tener* pelas duas corujas indica predação de

indivíduos mais vulneráveis. Assim a predação diferencial por roedores pequenos pode não ser devido a predação seletiva por parte das corujas, mas sim devido à alta vulnerabilidade dos mesmos, devido a sua inexperiência e por serem errantes.

Oligoryzomys nigripes nunca foi selecionado positivamente por nenhum dos três predadores analisados e a suindara consumiu mais juvenis dessa espécie na estação seca. Esse conjunto de informações pode sugerir que *O. nigripes* seja menos vulnerável a essas corujas e ao lobo-guará, quando comparada às demais espécies de roedores analisados. Uma possível explicação para sua menor predação seria sua capacidade de salto diferenciada em relação às demais espécies sintópicas. Por possuir baixa acuidade auditiva e ser indiferente quanto a luminosidade lunar, sugere-se que sua estratégia esteja não na detecção antecipada do predador ou na diminuição do risco de predação, mas na capacidade de fuga quando em situação de perigo. Nos cerrados de Itirapina, *Calomys tener* parece ser uma espécie altamente vulnerável na EEI. Embora apresente um comportamento antipredador, diminuindo sua atividade em períodos de maior risco de predação, ele é o mais predado por pelo menos suindara e buraqueira. Essa presa não apresenta meio de locomoção tão ágil, nem capacidade auditiva muito apurada. *Bolomys lasiurus* foi selecionado por todos os três predadores estudados. Antes de apontá-lo como o roedor mais vulnerável da EEI, cabe salientar que sua abundância foi excepcionalmente baixa nesta localidade. Esse poderia ser um viés de amostragem levando a conclusões precipitadas. Estudos comparativos com emprego de outros tipos de armadilha deveriam ser feitos para avaliar sua abundância e eliminar possíveis causas de erros.

Por outro lado, por ser um animal de maior porte, era esperado por parte do lobo-guará o consumo de presas maiores, como *Clyomys bishopi*. As análises das características das presas mostram que essa espécie possui a maior bula timpânica e também a locomoção menos eficiente, de acordo com o índice de bipedalismo. Apesar de sua melhor capacidade auditiva, a qual poderia estar relacionada à comunicação entre indivíduos da sua espécie, é o pequeno mamífero selecionado pelo lobo-guará. O baixo consumo desse Echymyidae pelas corujas deve estar associado ao seu grande tamanho corporal e conseqüente dificuldade de subjugação e manuseio por parte de predadores desse porte.

Pode-se perceber por meio deste estudo que, dependendo da localidade e das diferentes composições/abundancia de presas, os predadores parecem adotar diferentes estratégias. Dentro de uma mesma localidade esse recurso é utilizado de forma diferenciada pelos três predadores, pelo menos em termos de proporções, tamanho e idade. Estudos mais amplos e detalhados com utilização de metodologia padronizada, englobando todos os componentes de uma guilda trófica, além de se levar em conta as muitas variáveis ambientais, torne possível entender o papel de cada espécie na comunidade. Cabe ressaltar que as estratégias tidas como eficientes para detecção e fuga de predadores foram aquelas utilizadas por roedores em ambientes desérticos. Talvez essas mesmas características morfológicas e comportamentais não seriam aquelas que confeririam menor vulnerabilidade em ambientes savânicos. A ausência de conhecimento sobre a capacidade sensorial tanto de predadores e presas dificulta em muito interpretações e comprovações de hipóteses. Todas essas questões deveriam ser levadas em conta em estudos futuros sobre seleção e vulnerabilidade de presas a fim de elucidar relações entre presas e predadores.

Rosas, F. C. W. 1989 Aspectos da dinâmica populacional e interações com a pesca, do leão marinho do sul, *Otaria flavescens* (Shaw, 1800) (Pinnipedia, Otariidae), no litoral sul do Rio Grande do Sul, Brasil.

Dissertação de Mestrado em Oceanografia Biológica. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, FURG, Brasil. Orientador: Manuel Haimovici

Dentre os pinípedes que ocorrem no litoral do Rio Grande do Sul, o leão marinho, ***Otaria flavescens*** (Shaw, 1800) é a espécie mais freqüente. De 1977 a 1986 foram examinados 292 exemplares encontrados mortos entre a Barra do Estreito (31°51'S) e o Balneário do Hermenegildo (33°40'W) num total de 262 km de praia. De abril de 1985 a maio de 1986 foram realizadas observações de indivíduos vivos no molhe leste da Barra de Rio Grande. As idades dos animais encontrados mortos foram estimadas com

base no grau de fechamento de nove suturas cranianas examinadas em 126 crânios, e em dentes bisseccionados longitudinalmente de 175 exemplares, através da contagem das camadas de deposição de dentina. O grau de fechamento das suturas cranianas se mostrou útil para estimar grupo etário, no entanto, maior precisão foi obtida através da contagem das camadas de crescimento nos dentes. As idades máximas observadas foram 16 anos nos machos e 14 anos nas fêmeas. As classes de idade III e V foram as mais freqüentes. A equação de crescimento de von Bertalanffy obtida para os machos foi: CTR=265,5cm (1-exp (-0,26(t+2,35))) e para as fêmeas: CTR=190,8cm (1-exp (-0,38 (t+2,40))). A distribuição estacional das ocorrências evidenciou deslocamentos de leões marinhos em direção norte após o período reprodutivo, provavelmente provenientes das colônias do Uruguai. A maioria dos exemplares era machos adultos e sub-adultos. As fêmeas ocorreram em números reduzidos e a maioria era adulta. Animais de ambos os sexos alcançaram o litoral gaúcho em maiores números no segundo semestre do ano. A extremidade do molhe leste pode ser caracterizada como um local de descanso de machos, utilizado principalmente no inverno e primavera. A presença de fêmeas não foi registrada e nenhuma atividade reprodutiva foi observada. Foi estimado que no máximo algumas centenas de leões marinhos visitam o molhe leste anualmente permanecendo geralmente por poucos dias. A análise das fezes dos leões marinhos coletadas no molhe lestes indicou uma dieta piscívora onde predominaram peixes costeiros demersais da família Sciaenidae. A variação no número de leões marinhos observados no molhe leste na diferentes horas do dia sugere hábitos alimentares diurnos na região. Em um terço dos exemplares encontrados se observaram perfurações de balas, ossos cranianos quebrados ou mutilações produzidas por pescadores. No entanto, acredita-se que o total de mortes provocadas pelos pescadores seja ainda maior, pois devido ao estado de decomposição de muitos leões marinhos amostrados, as evidências da agressão não puderam ser detectadas.

Rodrigues, F. H. G. 2002. Biologia e conservação do lobo-guará na Estação Ecológica de Águas Emendadas, DF.

Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ecologia, Universidade Estadual de Campinas.
Orientador: Wesley Rodrigues Silva

O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) é o maior canídeo da América do Sul. Característico de ambientes abertos, a espécie vem sofrendo com a transformação dos campos em áreas agrícolas e hoje, apesar de ainda ser amplamente distribuído, tem que lidar com as dificuldades de viver em ambientes fragmentados. A maioria das Unidades de Conservação do Cerrado é pequena e possivelmente não tem área suficiente para manter uma população saudável da espécie. Desta forma, é necessário conhecer a ecologia e comportamento de lobos-guarás nestas pequenas reservas, para melhor conservar a espécie. Este trabalho visa a levantar dados sobre a dieta, padrões de movimentação, variabilidade genética e fatores principais de risco para a população de uma pequena Unidade de Conservação do Cerrado, a Estação Ecológica de Águas Emendadas, Distrito Federal. Os resultados confirmam uma dieta variada, composta tanto por itens animais quanto por vegetais. A lobeira é o principal alimento, importante tanto em termos de freqüência quanto em biomassa. Outros itens, como pequenos mamíferos e tatus também foram importantes. A lobeira é também importante por suprir a necessidade de frutos na dieta dos lobos em tempos de escassez de frutos, prevenindo males que podem advir de uma dieta excessivamente protéica. Por outro lado, o lobo é o principal dispersor das sementes deste fruto, apesar de outras espécies também o consumirem e serem capazes de dispersar as sementes. As áreas de vida dos lobos foram grandes, e fêmeas tenderam a ter áreas maiores que os machos. O grande tamanho das áreas de vida e a característica territorial da espécie impede que grandes densidades populacionais sejam atingidas, tendo sido estimado no máximo cinco casais sejam residentes na região da Estação. Este número é pequeno para manter uma população viável a longo prazo e em virtude disso já detectei perda de variabilidade genética da população, se comparada a amostras obtidas de lobos de diferentes regiões. Também devido à grande área ocupada, os lobos são obrigados a sair constantemente da Unidade de Conservação para atender suas necessidades ecológicas, o que os torna susceptíveis a vários riscos, principalmente o de atropelamentos. Este, por sinal, foi a principal causa de mortalidade encontrada, responsável pela perda de aproximadamente o equivalente à metade da produção anual de filhotes

(considerando uma média de dois filhotes). Transloquei três indivíduos de lobo-guará para testar esta ferramenta de manejo para manutenção da variabilidade genética da população. Nenhum dos três animais permaneceu na área por mais de três dias. Desta forma, os principais riscos para a população são: 1) a continuação do processo de isolamento da Estação, por aumento de áreas agrícolas e, principalmente, de áreas urbanas, com conseqüências na variabilidade genética (isolamento de outras populações) e na pressão direta sobre os indivíduos (diminuição de áreas úteis no entorno da Estação onde podem transitar, aumento de caça e invasão de animais domésticos); 2) a mortalidade por atropelamentos.

Palmeira, F. B. L. 2004. Predação de bovinos por onças no norte do estado de Goiás. 2004.

Dissertação de Mestrado, Pós graduação Interunid. Ecologia de Agroecossistemas). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, USP. Orientador: Valdemar Luiz Tornisielo.

A predação de bovinos (*Bos* sp.) por onças pardas (*Puma concolor*) e onças pintadas (*Panthera onca*) foi registrada durante seis anos em uma propriedade rural no Norte do Estado de Goiás, Centro-Oeste do Brasil. A pesquisa teve os objetivos de verificar: (1) quantos bovinos são predados por onças; (2) qual a faixa etária mais predada; (3) se existe sazonalidade na ocorrência da predação e (4) qual sua distribuição espacial em relacão aos elementos constituintes da paisagem. A predação foi registrada e quantificada com auxílio dos retireiros e responsáveis pelo manejo dos bovinos, que forneceram em uma ficha o nome do observador, data, retiro, número do pasto, causa da morte, idade e sexo. A predação representou 21,7% (n=309) da mortalidade total de bovinos. Os bovinos predados representaram uma biomassa média anual de 63,8 kg/km², que foi equivalente a 0,4% do estoque médio anual de bovinos. A categoria mais predada foi o bezerro. A predação se associou fortemente à idade dos animais predados, ocorrendo mais com bezerros de até 2 meses e diminuindo gradativamente com o aumento da idade. A predação foi influenciada pela categoria de bovinos (idade e sexo), local e período de nascimentos. Ficou evidente que a predação foi diferente espacial e temporalmente. Dessa forma, um conjunto de medidas preventivas foi sugerido para reduzir a predação de bovinos e garantir a conservação das onças.

Dotta, G. 2002. Diversidade de mamíferos de médio e grande porte em função da paisagem na sub-bacia do rio Passa-Cinco, São Paulo.

Dissertação de Mestrado em Ecologia. Universidade de São Paulo. Orientador: Luciano Martins Verdade.

A bacia do Rio Corumbataí é composta por um mosaico de ambientes, fortemente antropizado, com predominância de pastagens e plantações de cana-de-açúcar, além de florestas plantadas de eucalipto e fragmentos de floresta estacional semidecidual. Esta bacia, principal fonte de abastecimento de água da região metropolitana de Campinas, pode ser considerada como um modelo conveniente para o estudo da conservação da diversidade biológica. Subdivide-se em cinco sub-bacias, sendo que a maior, e que apresenta os maiores fragmentos florestais remanescentes, é a do Rio Passa-Cinco. Para verificar a diversidade e a abundância de espécies de mamíferos de médio e grande porte, bem como a utilização que fazem deste mosaico agroflorestal, foram realizados censos por meio de transectos, buscando-se todos os possíveis tipos de registro - diretos e indiretos - como observação direta, fezes, pegadas, arranhões e carcaças. Entre julho de 2003 e junho de 2004 foram percorridos 284,4 km ao todo, e registradas 25 espécies silvestres nativas e duas exóticas, além de seis espécies domésticas. Na floresta nativa foram registradas 23 espécies, no canavial 20, no eucaliptal 17 e nas áreas de pastagem 12. O estimador não-paramétrico Bootstrap calculou 25 espécies para a floresta nativa, 22 para o canavial, 18 para o eucalipto e 13 para o pasto, indicando que o esforço amostral não foi suficiente para a estabilização da curva de esforço. Os índices de Diversidade (H' e 1/D), bem como Pielou (J'), mostraram ambientes similares, e o ajuste das curvas de distribuição de espécies ao modelo de séries

logarítmicas mostra uma comunidade com uma estrutura composta por poucas espécies abundantes e muitas espécies raras. Quanto à freqüência de ocorrência e à abundância relativa nos quatro ambientes amostrados, as únicas espécies que apresentaram diferenças entre os ambientes foram o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*) e a lebre européia (*Lepus europaeus*), ambas com hábitos generalistas, as duas com maior freqüência no canavial, e a lebre-européia também com maior abundância no canavial. Já em relação à comunidade de mamíferos como um todo, o pasto apareceu como o ambiente com menor riqueza de espécies e com o menor freqüência de ocorrência, enquanto que o canavial obteve a maior freqüência de ocorrência. A análise de correspondência mostrou sete espécies mais relacionadas à floresta nativa, cinco ao eucalipto e nove às áreas abertas (pastagem e canavial). Os resultados obtidos sugerem que a comunidade de mamíferos de médio e grande porte da Bacia do Rio Passa-Cinco é sujeita às modificações ambientais que a região vem sofrendo, e que as espécies de hábitos mais generalistas são as que estão conseguindo se manter com maior facilidade, devido, possivelmente, a seus menores requerimentos de habitat.

Carvalho, R. V. C. 2003. Tamanho e forma de corpo em marsupiais didelfídeos arborícolas e terrestres (Marsupialia: Didelphimorphia)

Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas (Zoologia), Museu Nacional, UFRJ. Orientador: Marcus Vinícius Vieira

Os marsupiais didelfídeos apresentam diferenças claras quanto ao tamanho corporal, porém diferenças quanto à forma do corpo não são tão evidentes. Além disso, o esqueleto pós-craniano pode conter informações morfológicas que evidenciem os hábitos locomotores do grupo. Os objetivos deste estudo foram determinar (1) o padrão de correlação entre as medidas do comprimento dos principais ossos do esqueleto pós-craniano, (2) a proporção da variação nestas medidas associadas ao tamanho e à forma, (3) o conjunto de medidas que melhor discrimina os gêneros de didelfídeos, e (4) a significância da filogenia, alometria e adaptações arborícolas-terrestres na diferenciação dos didelfídeos. Para isso, medi ossos das cinturas e dos membros. O fator tamanho foi estimado pelo primeiro componente principal da matriz de covariância das medidas gerais. Duas Análises de Função Discriminante (AFD), uma para as medidas gerais e outra para as medidas das dimensões da escápula, indicaram diferenças nas proporções corporais e da escápula entre gêneros. Estas diferenças de forma, entretanto, parecem ser alométricas. Testei a associação entre forma e tamanho, forma e hábito ao longo da filogenia com o método de contrastes independentes. Os contrastes das funções discriminantes Escápula/Úmero e Escápula/Pélvis tiveram relação significativa apenas com o tamanho. O contraste da função Estrangulamento Escapular/ Altura da Crista apresentou associação significativa com o tamanho e com o hábito. Um aumento na altura da crista escapular pode representar uma adaptação à escalada nos gêneros mais arborícolas.

LITERATURA CORRENTE

ALIMENTAÇÃO

Cáceres, N.C. (2005) Comparative lengths of digestive tracts of seven didelphid marsupials (Mammalia) in relation to diet. Revista Brasileira de Zoologia 22 (1), 181-185. (Universidade Federal de Santa Maria, Dep. de Biologia, Faixa Camobi Km 9, Santa Maria, RS BR-97105900 Brazil). E-mail: nc_caceres@hotmail.com

Manfredi C., Lucherini M., Canepuccia A.D., Casanave E.B. (2005) Geographical variation in the diet of Geoffroy's cat (*Oncifelis geoffroyi*) in Pampas grassland of Argentina. Journal of Mammalogy 85 (6), 1111-1115. (Universidad Nacional del Sur, GECM, Cat Fisiol Anim, Dept Biol & Bioquim & Farmacia, San Juan 670, Bahia Blanca, RA-8000 Argentina). E-mail:luengos@criba.edu.ar

COMPORTAMENTO

Domingo-Balcells, C., Rodriguez-Luna, E., Escobar-Aliaga, M., Morales-Mávil, J. (2003) Interacciones Sociales en un grupo de monos aulladores *Alouatta palliata mexicana* en cautiverio. Neotropical Primates 11(2), 114-121. (Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México). E-mail: aloma_cris@hotmail.com

Ramos-Fernández, G., Vick, L.G., Aureli, F., Schaffner, C., Taub, D.M. (2003) Behavioral ecology and conservation status of spider monkeys in the Otoch ma'ax yetel kooh protected area. Neotropical Primates 11(3), 155-158. (Pronatura Península de Yucatán, A.C. Calle 17 #188a x 10, Col. García Ginerés, Mérida, Yucatán 97070, México).

E-mail: ramosfer@sas.upenn.edu

CONSERVAÇÃO E MANEJO

Carvalho Jr., O. (2003) Primates in a forest fragment in eastern Amazônia. Neotropical Primates 11(2), 100-103. (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, IPAM, Av. Nazaré 669, 66035-170 Belém, Pará, Brazil). E-mail: oswaldo@ipam.org.br

de la Torre, S., Yépez, P. (2003) Environmental education: teaching tool for the conservation of Pygmy marmosets (*Cebuella pygmea*) in the Ecuadorian Amazon. Neotropical Primates 11(2), 73-75. (Universidad San Francisco de Quito, Av. Interoceánica y Jardines del Este, Cumbayá, Quito, Ecuador). E-mail: stella@mail.usfq.edu.ec

Grelle, C.E.V., Alves, M.A.S., Bergallo, H.G., Geise, L., Rocha, C.F.D., Van Sluys, M., Caramaschi, U. (2005) Prediction of threatened tetrapods based on the species-area relationship in Atlantic Forest, Brazil. Journal of Zoology 265(4), 359-364. (UFRJ, Dep. Ecologia, Laboratório de Vertebrados, CP 68020, Rio de Janeiro, BR-21941590 Brazil). E-mail: grellece@biologia.ufrj.br

Pinowski, J. (2005) Roadkills of vertebrates in Venezuela. Revista Brasileira de Zoologia 22 (1), 191-196. (Polish Academy of Sciences Dziekanów Lesny, Lomianki, PL-05092 Poland). E-mail: j.pinowski@wp.pl

DOENÇAS E PARASITISMO

Rui, A.M., Graciolli, G. (2005) Moscas ectoparisitas (Díptera, Streblidae) de morcegos (Chiroptera, Phyllostomidae) no sul do Brasil: associações hospedeiros-parasitos e taxas de infestação. Revista Brasileira de Zoologia 22(2), 438-445. (Dep. De Zoologia, IB, UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 9500, 91501-970 Porto Alegre, RS). E-mail: ana.rui@ufrgs.br

ECOLOGIA

Aguiar, L.de M., dos Reis, N.R., Ludwig, G., Rocha, V.J. (2003) Dieta, área de vida, vocalizações e estimativas populacionais de *Alouatta guariba* em um remanescente florestal no norte do Estado do Paraná. Neotropical Primates 11(2), 78-86. (Rua Bronislau Ostoja Roguski 649, casa 3, Bairro Jardim das Américas, Curitiba 81540-080, Paraná, Brazil). E-mail: lucasmoraes@ufpr.br

Freitas, R.R., Rocha, P.L.B. da, Simões-Lopes, P.C. (2005) Habitat structure and small mammals abundances in one semiarid landscape in the Brazilian Caatinga. Revista Brasileira de Zoologia 22 (1),119-129. (Universidade Federal da Bahia, Instituto de Biologia, Campus Ondina, Salvador, BA BR-40170000 Brazil). E-mail: wiedomys@yahoo.com.br

Künkele, J., Kraus, C., Trillmich, F. (2005) Does the unusual life history of the precocial cavy (Cavia magna) translate into an exceptional field metabolic rate? Physiological and Biochemical Zoology 78(1), 48-54. (Lehrstuhl für Verhaltensforschung, Universität Bielefeld, Postfach 100131, 33501 Bielefeld, Germany). E-mail: joachim.kuenkele@uni-bielefeld.de

Lindenmayer, D.B., Cunningham, R.B., Peakall, R. (2005) The recovery of populations of brush rat Rattus fuscipes in forest fragments following major population reduction. Journal of Applied Ecology 42, 649-658. (Centre for Resource and Environmental Studies, The Australian National University, Canberra, ACT 0200, Australia). E-mail: davidl@cres.anu.edu.au

Link, A. (2003) Insect-eating by spider monkeys. Neotropical Primates 11(2), 104-107. (Doctoral Program in Physical Anthropology at New York University, Rufus D. Smith Hall, 25 Waverly Place, New York, NY 10003, USA). E-mail: al898@nyu.edu

Lopes, M.A.O.A., Rehg, J.A. (2003) Observations of *Callimico goeldii* with *Saguinus imperator* in the Serra do Divisor National Park, Acre, Brazil. Neotropical Primates 11(3), 181-183. (Department of Anthropology, Southern Illinois University Edwardsville, Campus Box 1451, Edwardsville, IL 62026, USA).

Loretto D, Vieira MV (2005) The effects of reproductive and climatic seasons on movements in the black-eared opossum (*Didelphis aurita* wied-neuwied, 1826). Journal of Mammalogy 86 (2): 287-293. (Universidade Federal do Rio de Janeiro, Dep. Ecologia, Laboratório de Vertebrados, CP 68020, Rio De Janeiro, BR-21941590 Brazil). E-mail: diogoloretto@click21.com.br

Mello, M.A.R., Schittini, G.M., Selig, P., Bergallo, H.G. (2004) A test of the effects of climate and fruiting of *Piper* species (Piperaceae) on reproductive patterns of the bat *Carollia perspicillata* (Phyllostomidae). Acta Chiropterologica 6(2), 309-318. (Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, CEP 13083-970, Cidade Universitária, Campinas, SP, Brasil). E-mail: marmello@unicamp.br

Mello, M.A.R., Schittini, G.M., Selig, P., Bergallo, H.G. (2004) Seasonal variation in the diet of the bat *Carollia perspicillata* (Chiroptera: Phyllostomidae) in an Atlantic Forest area in southeastern Brazil. Mammalia 68(1), 49-55. (Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, CEP 13083-970, Cidade Universitária, Campinas, SP, Brasil). E-mail: marmello@unicamp.br

Mello, M.A.R., Leiner, N.O., Guimarães Jr., P.R., Jordano, P. (2005). Size-based fruit selection of *Calophyllum brasiliense* (Clusiaceae) by bats of the genus *Artibeus* (Phyllostomidae) in a Restinga area, southeastern Brazil. Acta Chiropterologica 7(1), 179-182. (Departamento de Zoologia, Universidade Estadual de Campinas, CEP 13083-970, Cidade Universitária, Campinas, SP, Brasil). E-mail: marmello@unicamp.br

Moraes Jr., E.A., Chiarello, A.G. (2005) A radio tracking study of home range and movements of the marsupial *Micoureus demerarae* (Thomas) (Mammalia, Didelphidae) in the Atlantic forest of south-eastern Brazil. Revista Brasileira de Zoologia 22 (1), 85-91. (PUC

de Minas Gerais, Programa Pós-graduação em Zoologia de Vertebrados, Av. Dom Jose Gaspar 500,Prédio 41, Belo Horizonte, MG BR-30535610 Brazil). E-mail: edsel.bhz@terra.com.br (EAMJr)

Oliveira, R.C.R., Coelho, A.S., de Melo, F.R. (2003) Estimativa de densidade e tamanho populacional de Sauá (*Callicebus nigrifrons*) em um fragmento de mata de regeneração, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. Neotropical Primates 11(2), 91-94. ((IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, CP 47, Nazaré Paulista 12960-000, São Paulo, Brazil) E-mail: regiane@ipe.org.br (RCRO)

Pavelka, M.S.M. (2003) Group, range, and population size of *Allouatta pigra* at monkey river, Belize. Neotropical Primates 11(3), 187-191. (Department of Anthropology, University of Calgary, 2500 University Drive N.W., Calgary, Alberta, Canadá T2N 1N4).

Pearson, O.P. (2002) A perplexing outbreak of mice in Patagonia, Argentina. Studies on Neotropical Fauna and Environment 37(3), 187-200. (Museum of Vertebrate Zoology, Valley Life Sciences Building 3101, University of California, Berkeley, CA, 94720, USA). E-mail: opearson@vdn.com

Resende, B.D., Greco, V.L.G., Ottoni, E.B., Izar, P. (2003) Some observations on the predation of small mammals by tufted capuchin monkeys (*Cebus paella*). Neotropical Primates 11(2), 103-104. (Departamento de Psicologia Experimental, Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, Av. Prof. Mello Moraes 1721, São Paulo 05508-030, São Paulo, Brazil). E-mail: briseida@usp.br (BDR)

Schröpel, M. (2003) Weight development of hand-reared Callitrichids. Neotropical Primates 11(2), 110-114. (Zoologischer Garten Magdeburg, Am Vogelgesang 12, D-39124 Magdeburg, Germany). E-mail: callithrix@aol.com

Skarpaas, O., Shea, K., Bullock, J.M. (2005) Optimizing dispersal study design by Monte Carlo simulation. Journal of Applied Ecology 42, 731-739. (Department of Biology, PO Box 1066, Blindern, N-0316 Oslo, Norway). E-mail: olav.skarpaas@bio.uio.no

Vieira, M.V., Grelle, C.E.V., Gentile, R. (2004) Differential trappability of small mammals in three habitats of southeastern Brazil. Brazilian Journal of Biology 64(4), 895-900. (Dep. Ecologia, UFRJ, CP. 68020, 21941-590, Rio de Janeiro, RJ). E-mail: mvvieira@biologia.ufrj.br

Zamora, A.G., Mandujano, S. (2003) Uso de fragmentos por *Ateles geoffroyi* en el sureste de México. Neotropical Primates 11(3), 172-175. (Depto. De Ecologia y Comportamento Animal, Instituto de Ecologia A.C., km 2,5 Ant. Carret. Coatepec Nº 351, Congregación el Haya, Xalapa 91070, Veracruz, México). E-mail: mandujan@ecologia.edu.mx

EVOLUÇÃO

Marroig, G., Cheverud, J.M. (2005) Size as a line of least evolutionary resistance: Diet and adaptive morphological radiation in new world monkeys. Evolution 59 (5), 1128-1142. (Universidade de São Paulo, Instituto de Biociências, Dep. Genética & Biologia Evolutiva, CP 11-461, São Paulo, SP BR-05422970 Brazil). E-mail: gmarroig@ib.usp.br (GM), cheverud@pcg.wustl.edu (JMC)

Wlasiuk, G., Garza, J.C., Lessa, E.P. (2003) Genetic and geographic differentiation in the Rio Negro tuco-tuco (*Ctenomys rionegrensis*): Inferring the roles of migration and drift from multiple genetic markers. Evolution 57 (4), 913-926. (Facultad de Ciencias, Laboratório de Evolución, Montevideo, 11400 Uruguay).

GENÉTICA

Gava A., de Freitas T.R.O. (2005) Microsatellite analysis of a hybrid zone between chromosomally divergent populations of *Ctenomys minutus* from southern Brazil (Rodentia: Ctenomyidae). Journal of Mammalogy 85 (6), 1201-1206. (Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Dep. Ciências Morfo-Biológicas, CP 474, Rio Grande, Rio Grandes Sul BR-96200900 Brazil). E-mail: dmbagava@furg.br

Lima, J.F.D., Bonvicino, C.R., Kasahara, S. (2003) A new karyotype of *Oligoryzomys* (Sigmodontinae, Rodentia) from central Brazil. Hereditas 139 (1), 1-6. (Universidade Federal do Paraná, Dep. de Genética, Curitiba, Paraná, Brazil).
E-mail: cibelerb@inca.gov.br (CRB)

Ventura, K., Silva, M.J.J., Fagundes, V., Pardini, R., Yonenaga-Yassuda, Y. (2004) An undescribed karyotype for *Thaptomys* (2*n*=50) and the mechanism of differentiation from *Thaptomys nigrita* (2*n*=50) evidenced by FISH and Ag-NORs. Caryologia 57(1), 89-97. (Dep. De Biologia, IB, USP, CP 11461, CEP 05508-900, São Paulo). E-mail: yyassuda@usp.br

Zambelli, A., Catanesi, C.I., Vidal-Rioja, L. (2003) Autosomal rearrangements in *Graomys griseoflavus* (Rodentia): a model of non- random Robertsonian divergence. Hereditas 139 (3), 167-173. (Ruta Km 60-5,CC 30, Balcarce, RA-7620 Argentina IMBICE, La Plata, Argentina). **E-mail:** andres.zambelli@ar.advantaseeds.com

LIVROS

Festa-Bianchet, M., Apollonio, M. (eds.) (2003) Animal Behavior and wildlife conservation. Island Press, Washington, D.C. 380 pp. ISBN 1-55963-959-8.

MISCELÂNEA

Ratter, J.A., Bridgewater, S., Ribeiro, J.F. (2003) Analysis of the floristic composition of the brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of

376 areas. Edinburgh Journal of Botany 60(1), 57-109. (Royal Botanic Garden Edinburgh, 20A Inverleith Row, Edinburgh EH3 5LR, UK).

MORFOLOGIA

Christiansen P, Adolfssen JS (2005) Bite forces, canine strength and skull allometry in carnivores (Mammalia, Carnivora). Journal of Zoology 266(2), 133-151. (Zoological Museum, Dep. of Vertebrates, Universitetsparken 15, Copenhagen, DK-2100 Denmark). E-mail: p2christiansen@zmuc.ku.dk

Van Nievelt A.F.H., Smith K.K. (2005) Tooth eruption in *Monodelphis domestica* and its significance for phylogeny and natural history. Journal of Mammalogy 86 (2), 333-341 Duke University, Dept. Biology Anthropology & Anatomy, CP 90383, Durham, NC 27708 USA). E-mail: anievelt@duke.edu (AFHVN)

REPRODUÇÃO

Gomes, D.F., Bicca-Marques, J.C. (2003) Births of *Alouatta caraya* and *A. belzebul* (Atelidae, Alouattinae) in captivity in Brazil. Neotropical Primates 11(2), 109-110. (Faculdade de Biociências, PUC- Rio Grande do Sul, Av. Ipiranga 6681, Pd. 12A., Porto Alegre 90619-900, Rio Grande do Sul, Brazil). E-mail: jcbicca@pucrs.br

TAXONOMIA

Bonvicino, C.R., de Menezes, A.R.E.A.N., Oliveira, J.A. (2003) Molecular and karyologic variation in the genus *Isothrix* (Rodentia, Echimyidae). Hereditas 139 (3), 206-211. (Instituto Nacional do Câncer, Rua André Cavalcanti 37, Rio de Janeiro, BR-20231050 Brazil). E-mail: cibelerb@inca.gov.br

Defler, T.R. (2003) *Lagothrix lagothricha* or *Lagothrix lagotricha*: which is it? Neotropical Primates 11(2), 107-108. (Instituto Amazônico de Investigaciones, Universidad Nacional de Colômbia, A.A. 215, Leticia, Amazonas, Colômbia). E-mail: thomasdefler@hotmail.com

D'Elia, G., Gonzalez, E.M., Pardinas, U.F.J. (2005) Phylogenetic analysis of sigmodontine rodents (Muroidea), with special reference to the akodont genus *Deltamys*. Mammalian Biology 68 (6), 351-364. (Facultad Ciencias, Lab Evoluc, Igua 4225, Montevideo, 11400 Uruguay).

Duarte, J.M.B., Jorge, W. (2003) Morphologic and cytogenetic description of the small red brocket (*Mazama bororo* Duarte,1996) in Brazil. Mammalia 67 (3), 403-410. (Universidade Estadual Paulista, Dep. Zootecnia, FCA, São Paulo, BR-14870000 Brazil). E-mail: barbanti@fcav.unesp.br (JMBD), wiljorge@mono.icb.ufmg.br (WJ)

Gonçalves, P.R., Almeida, F.C., Bonvicino, C.R. (2005) A new species of *Wiedomys* (Rodentia : Sigmodontinae) from Brazilian Cerrado. Mammalian Biology 70 (1), 46-60. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Museu Nacional, Dep. de Vertebrados, Quinta da Boa Vista S-N, Rio De Janeiro, BR-20940040 Brazil). E-mail: prg@acd.ufrj.br (PRG)

Tagliaro, C.H., Schneider, H., Sampaio, I., Schneider, M.P.C., Vallinoto, M., Stanhope, M. (2005) Molecular phylogeny of the genus *Saguinus* (Platyrrhini, Primates) based on the ND1 mitochondrial gene and implications for conservation. Genetics and Molecular Biology 28(1), 46-53. (Universidade Federal do Pará, Campus de Bragança, Laboratório de Conservação e Biologia Evolutiva, Bragança, Pará, Brazil). E-mail: tagliaro@ufpa.br

ZOOGEOGRAFIA E FAUNAS

Harcourt, A.H., Doherty, D.A. (2005) Species-area relationships of primates in tropical forest fragments: a global analysis. Journal of Applied Ecology 42, 630-637. (Department of Anthropology and Graduate Group in Ecology, University of California, One Shield Avenue, Davis CA 95616, USA). E-mail: ahharcourt@ucdavis.edu

O QUE VAI PELOS LABORATÓRIOS

Mastozoologia

Departamento de Sistemática e Ecologia, CCEN, Universidade Federal da Paraíba.
Tel. (83) 3216-7769

A Mastozoologia no Departamento de Sistemática e Ecologia da UFPB foi implantada no final de década de 1970 e atualmente abrange a Coleção de Mamíferos, o Laboratório de Sistemática e Ecologia de Mamíferos, o Laboratório de Citogenética de Mamíferos e o Laboratório Tropical de Primatologia.

A Coleção de Mamíferos reúne cerca de 5500 espécimes, coletados em áreas de Caatinga, Floresta Atlântica ao norte do Rio de Janeiro, Pantanal, Brasil Central e Amazônia. Os grupos taxonômicos melhor representados no acervo são os roedores sigmodontíneos e equimídeos, os marsupiais, e os cetáceos, em especial as baleias da sub-ordem

Mysticeti. O Laboratório de Sistemática e Ecologia de Mamíferos está equipado para realizar estudos de sistemática e ecologia no campo e no laboratório. O Laboratório de Citogenética de Mamíferos destina-se principalmente a trabalhos de citotaxonomia e possui os equipamentos básicos para citogenetica comparada. O Laboratório Tropical de Primatologia inclui um criadouro com fins científicos que aloja primatas Callitrichideos e Cebideos desenvolvendo estudos de etologia comparada.

As principais linhas de pesquisa em desenvolvimento na Mastozoologia são: Taxonomia, sistemática e biogeografia de roedores, quirópteros e primatas; Taxonomia e distribuição geográfica de mamíferos marinhos; Morfologia e anatomia comparada de mamíferos Neotropicais (com ênfase nas ordens Xenarthra, Chiroptera e Rodentia); Estudos comparados do comportamento e ecologia de primatas calitriquideos e cebideos em cativeiro.

Os projetos atualmente em desenvolvimento no laboratório de mastozoologia da UFPB são: Revisão das espécies do gênero *Oryzomys*; Revisão do gênero *Pseudoryzomys*; Mamíferos dos remanescentes de Floresta Atlântica do Nordeste do Brasil, financiado pelo CNPq; Anatomia da laringe de morcegos da família Phyllostomidae, financiado pela CAPES; Quirópteros de Paraíba e Pernambuco; Mamíferos de médio e grande porte de Paraíba e Pernambuco; Resgate da memória da pesca da baleia na Paraíba; Biologia da baleia minke em águas da Paraíba.

Atualmente estão vinculados ao laboratório de Mastozoologia, três professores: Alexandre Reis Percequillo (arpercequillo@dse.ufpb.br), Eulâmpio José da Silva Neto e Alfredo Langguth (alfredo@dse.ufpb.br); dois alunos de doutorado: Katharine Raquel Pereira dos Santos e Leonardo César de Oliveira Melo; um aluno de mestrado: Ivanclayton Rocha de Menezes, além de 13 alunos de graduação. O Laboratório Tropical de Primatologia está sem coordenador no momento, mas pesquisadores voluntários (Dra. Simone Porfírio e Dr. Antônio C. A Moura) estão solicitando financiamento para desenvolver ali projetos de pesquisa sobre comportamento e ecologia da primatas calitriquideos e cebideos.

NOTÍCIAS

Reuniões Científicas:

III Simpósio Brasileiro sobre Animais Silvestres. 12 a 15 de outubro de 2005. Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG. Site: *http://www.ufv.br/dvt/sbass/*.

III Congresso Brasileiro de Mastozoologia. 12 a 16 de outubro de 2005. SESC Praia Formosa, Aracruz, ES. Site: *http://www.cbmz.com.br/*.

IV Encontro Sobre Animais Selvagens. 2 a 6 de novembro de 2005. CENACON - Hotel Nacional Inn Vilage, Poços de Caldas, MG. Site: *http://www.geaspucpcaldas.com.br/*.

XX Jornadas Argentinas de Mastozoologia. 8 a 11 de novembro de 2005. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Site: *http://www.ege.fcen.uba.ar/xxjam/index.htm*.

IV Encontro Nacional sobre Conservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos. 12 a 15 de novembro. UNIVALI, Itajaí, SC. Site: *http://www.solamac.net/encopemaq/*.

XXVI Congresso Brasileiro de Zoologia. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil. 12 a 17 de fevereiro de 2006. Site: *http://www.xxvicbz.com.br*.

Cursos:

Curso de Taxidermia Científica e Artística Moderna. 12 a 16 de dezembro de 2005. Acquamundo, Guarujá, Brasil. Site: *http://www.estudiodtaxidermia.com.br/*.

Ecologia Comportamental de Cetáceos. 12 a 15 de novembro de 2005. IV Encontro Nacional sobre Conservação e Pesquisa de Mamíferos Aquáticos. Itajaí, SC, Brasil.
Site: *http://www.solamac.net/encopemaq/*.

Páginas na Internet:

Bat/Plant Interactions in the Neotropics. Banco de dados sobre interações entre morcegos e plantas neotropicais, com informações sobre "quem interage com quem", discriminando entre frugivoria, nectarivoria, polinivoria, folivoria e granivoria.
Site: *http://www.nybg.org/botany/tlobova/mori/batsplants/introduction/intro_frameset.htm*.

CONTRIBUIÇÕES PARA O BOLETIM DA SBMz

O boletim da SBMz destina-se a disseminação de informações entre os sócios da Sociedade Brasileira de Mastozoologia. Ele publica informações e pequenos artigos de interêsse geral para os estudiosos de mamíferos neotropicais. As várias seções do boletim tem formas diferentes. Algumas são redigidas pelos editores responsáveis a partir das contribuições dos sócios e outras pelos sócios autores diretamente.

As seções seguintes são redigidas pelos editores:

Bolsas e auxílios informa que instituições dão auxílios e bolsas. Informações sobre isto devem ser enviadas para o editor responsável pela seção.

Cursos de Pós-Graduação é um informativo sobre que cursos formam mastozólogos e quais os orientadores disponíveis. Informações atualizadas devem ser mandadas para o editor responsável.

Literatura Corrente lista as publicações mais recentes sobre mamíferos sul americanos fornecendo o endereço e, quando possível, o *e-mail* dos autores. Os interessados em terem seus trabalhos referenciados devem mandá-los diretamente para a redação do Boletim.

Noticiário é redigido pelo editor responsável e notícias podem ser enviadas diretamente ao mesmo.

O que vai pelos laboratórios dá notícia sobre os trabalhos correntes dos vários laboratórios de mastozoologia do país. Material noticioso para esta seção deve ser enviado para o editor responsável da mesma.

Teses e dissertações publica o resumo em português das dissertações de mestrado e teses de doutorado ou livre-docência sobre mamíferos. Tais resumo se qualificam como trabalhos resumidos publicados em periódicos do(a) autor(a) da tese ou dissertação. Os resumos devem ser enviadas com o nome do autor, título da tese ou dissertação, nome do orientador e da instituição diretamente para o editor responsável.

As demais seções publicam contribuições dos sócios e devem ser enviadas a redação ou para o editor responsável por *e-mail.* O conselho editorial avalia tais contribuições, que podem, à juizo deste, ser enviadas para consultores *ad hoc.*

Normas para publicação de contribuições.

Opinião: publica artigos com a opinião dos sócios sobre assuntos diversos, mormente os de políticas públicas relacionadas à Mastozoologia em particular ou a Ciência brasileira em geral. Os autores devem enviar estas contribuições à redação. Devem ser originais e não devem podem ser submetidas ao mesmo tempo a outros veículos de informação. Tais artigos devem conter um parágrafo introdutório sem subtítulo. Podem ter subtítulos no corpo do artigo caso necessário. Referências e notas devem ser numeradas no texto e ficam ao fim do artigo como notas. As referências seguem o padrão exemplificado a seguir.

Cerqueira, R. 2003. Qual a utilidade dos índices bibliométricos? I. A Cientometria comparada da Mastozoologia. Bol. Soc. Brasil. Mastozool. 38:1-3.

Palma, R. E. 2003. Evolution of american marsupials and their phylogenetic relationships with australian metatherians. *In* M. Jones, C. Dickman & M. Archer (Eds.) Predators with pouches. The biology of carnivorous marsupials. CSIRO Publishing, Collingwood.

Aurichio P. 1995. Primatas do Brasil. Terra Brasilis, São Paulo.

Equipamentos e técnicas descrevem equipamentos testados pelos autores com observações sobre seus usos e utilidade. Novas técnicas ou métodos podem ser submetidos também para publicação nesta seção. A finalidade é ser um repositório de métodos que, em geral, ou não cabem na seção de material e métodos das revistas usuais ou estão em teses ou dissertações ainda não publicadas ou são revisões metodológicas ou ainda são propostas novas. A forma da redação segue as mesmas linhas que os artigos de **Opinião.**

Coleções são artigos escritos pelos curadores onde estes fazem um breve histórico da coleção, a sua abrangência geográfica, número aproximado de exemplares, condições de acesso e outras informações julgadas relevantes. Notas e referências e subtítulos seguem o mesmo padrão que os artigos de **Opinião.**